

**(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG**

# **(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro**



**(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
7. Juli 2005 (07.07.2005)**

PCT

**(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/062535 A1**

**(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>:** H04L 12/28

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/053674

**(22) Internationales Anmeldedatum:**  
22. Dezember 2004 (22.12.2004)

**(25) Einreichungssprache:** Deutsch

**(26) Veröffentlichungssprache:** Deutsch  
**(30) Angaben zur Priorität:**

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

**(72) Erfinder; und**

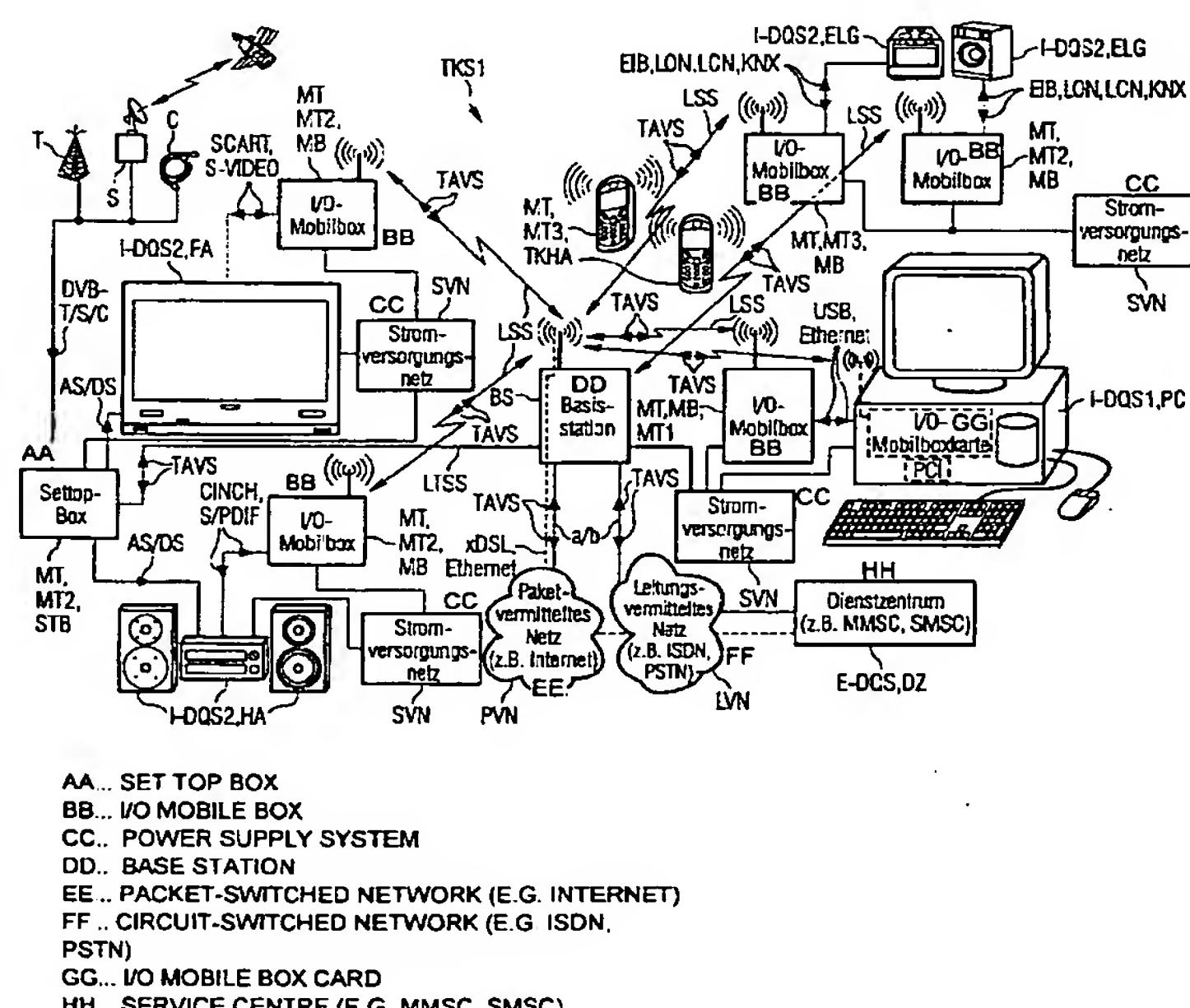
(75) **Erfinder/Anmelder** (nur für US): **ARETZ, Kurt** [DE/DE]; Märkische Str. 36, 46419 Isselburg (DE). **BIEDERMANN, Rolf** [DE/DE]; Solmsstr. 47a, 48683 Ahaus (DE). **KRUK, Anton** [DE/DE]; Martin-Luther-Str. 1, 46499 Hamminkeln (DE). **MÖSKER, Volker** [DE/DE]; Usambaraweg 13a, 46419 Isselburg (DE). **NIEDER, Stefan** [DE/DE]; Der Lege Weidendeich 8, 46419 Isselburg (DE). **SCHLIWA, Peter** [DE/DE]; Hasselmannsfeld 27, 46499 Hamminkeln (DE). **WEDI, Christoph** [DE/DE]; Im Feld 12c, 46395 Bocholt (DE). **VAN DE LOGT, Marco** [DE/DE]; Neu-Erscher-Weg 17, 47574 Goch (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

{Fortsetzung auf der nächsten Seite}

(54) Title: METHOD, TELECOMMUNICATIONS SYSTEM AND TELECOMMUNICATIONS HANDSET FOR WIRELESS COMMUNICATION AND TELECOMMUNICATION IN A "SMART HOME" ENVIRONMENT

**(54) Bezeichnung:** VERFAHREN, TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND TELEKOMMUNIKATIONSHANDAPPARAT FÜR DIE DRAHTLOSE KOMMUNIKATION UND TELEKOMMUNIKATION IN EINER "SMART HOME"-UMGEBUNG



**(57) Abstract:** According to the invention, in order to achieve simple, user-friendly "smart home" scenarios in a telecommunications system (TKS1, TKS2, TKS3) in the context of the transmission of textual, audio, video and/or control data (TAVS) between a data source (MT, MT1, MT2, MT3, BS, I-DQS1, I-DQS2) and a data sink (MT, MT1, MT2, MT3, E-DQS, I-DQS1, I-DQS2), a mobile element (MT, MT3, TKHA) of the telecommunications system (TKS1, TKS2, TKS3), (the latter consisting of a base station (BS) that is connected to a circuit-switched network and/or packet-switched network (LVN, PVN) for carrying out telephone conversations and the transmission or receipt of textual, audio, video and/or control data (TAVS) and at least one mobile element (MT, MT1, MT2, MT3, STB, MB, MBK, TKHA) for carrying out telephone conversations and/or the transmission or receipt of textual, audio, video and/or control data (TAVS), said base station and mobile element being interconnected via an air interface (LSS)), generates control commands (STK) and transmits the latter in a targeted manner in message traffic between the units that form part of the wireless communication or telecommunication process via the air interface

(LSS). The mobile element is preferably configured as a cordless telephone handset or a mobile telephone. Textual, audio, video and/or control data (TAVS) that has been stored in the data source (MT, MT1, MT2, MT3, BS, I--DQS1, I-DQS2) is detected, issued, released or externally transferred to a data sink (MT, MT1, MT2, MT3, E-DQS, I-DQS1, I-DQS2) or issued to a data source (MT, MT1, MT2, MT3, BS, I-DQS1, I-DQS2) with the aid of the control commands (STK).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

## Beschreibung

Verfahren, Telekommunikationssystem und Telekommunikations-

handapparat für die drahtlose Kommunikation und Telekommuni-

5 kation in einer "Smart Home"-Umgebung

Unter dem Begriff "Smart Home" zu deutsch "Intelligentes

Haus/Gebäude" oder "Service-Haus/Gebäude" wird die totale

Vernetzung von Unterhaltungselektronik, Kommunikationstechnik

10 und Haustechnik bis hin zur teilweisen Automation in einem  
(Einfamilien-)Haus bzw. einem Gebäude (Mehrfamilienhaus,  
Hochhaus, Fabrikgebäude, Bürogebäude, Wohnblock etc.) ver-

standen, bei der alle Geräte und Einrichtungen in dem

15 Haus/Gebäude über ein lokales (inneres) Netzwerk miteinander  
verbunden und zugleich an ein globales (äußeres) Netzwerk an-  
geschlossen sind und bei der es im Zuge der allgemeinen tech-  
nischen Konvergenz mehr und mehr zu einer Verschmelzung der  
genannten Vernetzungstechniken kommt.

20 Eine Schlüsselrolle bei diesem Vernetzungsprinzip im Heimbe-  
reich kommt dabei sicherlich der drahtlosen Kommunikations-  
technik zu und insbesondere solchen Technologien, die für das  
Vernetzungsprinzip einfache, schnelle, anwenderfreundliche  
und nicht zuletzt vor allem kostengünstige Lösungen bieten.

25 Zu nennen sind diesbezüglich insbesondere alle Schnurlos-  
Technologien mit denen sich der "Smart Home"-Besitzer ein ei-  
genes lokales Netzwerk aufbauen kann, um in einem kleinen Um-  
kreis von bis zu 300 Meter, so genannte "Hot-Spots", von je-  
dem aktuellen Aufenthaltsort innerhalb dieses "Hot-Spots"

30 Zugriff auf das globale Netzwerk, z.B. das Internet, zu ha-  
ben. Als potentielle, den angegebenen Kurzstreckenfunkbereich  
abdeckende Schnurlos-Technologien kommen dabei vorzugsweise  
die WLAN-Technologie (**Wireless Local Area Network**) gemäß dem  
IEEE-Standard 802.11 (...), die DECT-Technologie (**Digital En-**

35 **hanced Cordless Telecommunication**) gemäß dem ETSI-Standard  
ETS 300 175-1...7, die Bluetooth-Technologie gemäß dem Blue-  
tooth-Standard (BT Spec. v1.2) , die WiMax-Technologie gemäß